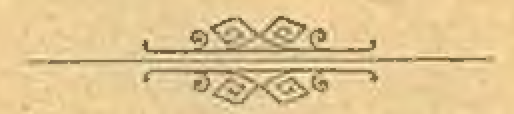


ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕКОГНОСЦИРОВКА ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Преподаватель Николаевской инженерной академіи, инженеръ-полковникъ

А. фонъ-Вендрихъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія брат. Пантелеевыхъ. Казанская, 33.
1889.

ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕКОГНОСЦИРОВКА ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Преподаватель Николаевской инженерной академіи, инженеръ-полковникъ

А. фонъ-Вендрихъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія брат. Пантелеевыхъ. Казанская, 33.
1889.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 24 Апрѣля 1889 г.

ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕКОГНОСЦИРОВКА

ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Въ настоящее время всѣми признано, что самыми главными и могущественными военными, какъ и коммерческими, путями сообщенія представляются желѣзныя дороги. Вмѣстѣ съ тѣмъ боевой опытъ указалъ, что онѣ и самые хрупкіе изъ путей (le plus fragile, по мѣткому замѣчанію генерала Pieron'а), отъ обезпеченности и правильной организаціи которыхъ зависитъ безопасность арміи.

При этомъ тотъ же опытъ указалъ, что недостаточно обращать вниманіе только на тѣ желѣзныя дороги, которыя находятся въ тылу самой арміи, но слѣдуетъ озаботиться единствомъ дѣйствій и должною связью всей желѣзнодорожной сѣти, соприкасающейся съ тыловыми желѣзнодорожными линіями. Главное достоинство новыхъ, какъ военной, такъ и гражданской, желѣзнодорожныхъ организацій въ томъ и заключается, что онѣ обезпечиваютъ и упрощаютъ весь сложный механизмъ военныхъ сообщеній дѣйствующей арміи съ родиною, то есть не только съ ея центрами, но и съ ея окраинами.

Если же принять во вниманіе большія средства, затрачиваемыя государствами на должное оборудованіе военныхъ силъ и на развитіе цѣлой сѣти (стратегическихъ) желѣзныхъ дорогъ, то окажется почти несомнѣннымъ, что война за обладаніе желѣзными дорогами и ихъ военная эксплоатація призваны играть важную роль въ будущемъ.

Организація военной эксплоатаціи въ военное время должна, какъ намъ кажется, имѣть характеръ строго-военный, а отнюдь не смѣшанный гражданско-военный, какъ то прежде полагали.

Въ военное время подлежащія военныя техническія власти, казалось бы поэтому, должны быть хозяевами линій, временно ими занятыхъ для военныхъ цѣлей.

Спеціалисты военнаго дѣла въ принципѣ противъ коллегіальныхъ учрежденій (въ особенности вышесказаннаго смѣшаннаго характера), такъ какъ, по ихъ мнѣнію, во время войны каждое лицо должно нести личную отвѣтственность.

Кромѣ того, опытъ бывшихъ войнъ выяснилъ, что при сосредоточеніи арміи даже въ странѣ богатой, при продолжительныхъ операціяхъ и столкновеніи съ сильнымъ непріятелемъ, таковая страна не можетъ удовлетворить армію продовольствіемъ, фуражемъ и прочимъ, а потому сообщенія съ тыломъ должны быть особенно активны.

Активность же будетъ зависѣть отъ должной компетентности и рѣшительности дѣйствій подлежащихъ военныхъ техническихъ органовъ, которые будутъ завѣдывать военными сообщеніями. Свойства эти могутъ и должны быть выработаны въ мирное время. Они зависятъ отъ должной организаціи и отъ той теоретической и практической подготовки, которую должны проходить настоящіе и будущіе руководители военной эксплоатаціи.

Желѣзныя дороги въ военное время суть коммуникаціонные пути, даже и внѣ театра военныхъ дѣйствій, а потому, казалось бы, должны быть въ вѣдѣніи военнаго министерства. Таковое должно не только отвѣчать за успѣхъ перевозки, но и впередъ должно быть увѣрено, что существующая организація мирнаго времени отвѣчаетъ своему военному назначенію.

Поэтому организація желѣзнодорожнаго дѣла въ мирное время должна быть приспособлена къ тому, чтобы переходъ на военное положеніе совершился быстро и вполнѣ успѣшно, а желѣзныя дороги должно разсматри-

вать какъ орудіе войны, обращающееся въ выгоду того, кто съумѣетъ имъ воспользоваться наилучшимъ образомъ.

Для достиженія этого военные техническіе органы должны быть въ мирное время въ тѣсной связи съ органами министарства путей сообщенія, дабы они были должнымъ образомъ подготовлены къ своимъ обязанностямъ въ военное время.

Въ послѣднее время германская военная литература указываетъ на новыя требованія, которыя намѣрены предъявлять къ желѣзнымъ дорогамъ въ будущихъ войнахъ.

Эти требованія на столько серьезны, въ связи съ вышесказаною вообще большою задачею желѣзныхъ дорогъ въ военное время, что каждому первостепенному государству приходится обстоятельно подумать о томъ, отвѣчаетъ ли его сѣть, какъ стратегическимъ условіямъ (по отношенію расположенія), такъ и организаціею военной эксплоатаціи этимъ новымъ требованіямъ.

Они заключаются въ возведеніи *подвижныхъ укрѣпленныхъ позицій* (offene Positionen), при содѣйствіи желѣзныхъ дорогъ.

Поэтому, *желѣзнодорожная часть* должна быть организована *на военный ладъ и обладать такою способностью къ дѣйствіямъ*, чтобы во время войны имѣть возможность быстро сооружать желѣзныя дороги, даже большаго протяженія, для обхода крѣпостей, если таковыя лежатъ на пути.

Для этой цѣли предлагаютъ имѣть на готовѣ большой запасъ разнороднаго матеріала для мостовъ, насыпей и прочее, независимо отъ подвижнаго состава (паровозы и вагоны), рельсовъ, шпалъ и прочее.

На обязанности военной желѣзнодорожной части должна лежать главная задача доставки матеріала для вышесказанныхъ позицій, которыя имѣютъ быть сооружаемы во время самой войны, или же для спасенія— уборки перевозимаго матеріала въ томъ случаѣ, когда онѣ должны быть покинуты для того, чтобы таковой не достался въ руки непріятеля.

Для вооруженія этихъ позицій, по даннымъ германской литературы, предназначены башни Шумана или заслоны, которые легко разбираются на мѣстѣ и устанавливаются на земляныхъ веркахъ (валахъ), возведенныхъ полевою арміею.

Для быстрой доставки по рельсамъ таковыхъ башенъ, называемыхъ также боевыми лафетами (Kampflafetten), на подобіе артиллерійскихъ лафетовъ, имѣются въ виду особые для сего приспособленные желѣзнодорожные вагоны.

Вмѣсто многихъ депо, складовъ въ настоящихъ крѣпостяхъ, имѣется въ виду образовать малое число большихъ депо, на новыхъ началахъ, главнымъ образомъ въ прямомъ соединеніи съ желѣзными дорогами, при соблюденіи условій возможности быстр й нагрузки и выгрузки всѣхъ вышесказа ныхъ частей позицій и временныхъ военныхъ дорогъ.

Въ войнѣ за обладаніе желѣзными дорогами надо имѣть въ виду *нападеніе* на желѣзныя дороги и ихъ *защиту*.

Нападеніе можетъ быть сдѣлано:

1) съ цѣлью пользованія желѣзными дорогами, и

2) съ цѣлью воспрепятствовать или затруднить пользованіе ими непріятелемъ.

Защита желѣзныхъ дорогъ можетъ имѣть двоякую цѣль:

1) чтобы обезпечить себѣ успѣхъ пользованія ими, и

2) чтобы воспретить непріятелю пользованіе ими.

При *нападеніи* можетъ представиться необходимость захвата, какъ для пользованія *чужими* дорогами, такъ и для воспрепятствованія пользованія непріятелемъ *своими* дорогами при его наступленіи. Такъ что въ последнемъ случаѣ, преслѣдуя, такъ сказать, отрицательныя цѣли, придется разрушать чужія дороги.

Въ вопросѣ *защиты* желѣзныхъ дорогъ на обязанности обороняющагося будетъ лежать принятіе всѣхъ мѣръ, дабы, съ одной стороны, вполнѣ обезпечить себѣ обладаніе своими дорогами, для безпрепятственной ихъ

военной эксплоатаціи, а съ другой, затруднить атакующему пользованіе дорогами обороняющагося.

Вообще *препятствіями для пользованія* желѣзными дорогами являются укрѣпленія, расположенныя какъ въ узлахъ или пунктахъ пересѣченія нѣсколькихъ желѣзныхъ дорогъ, такъ равно у желѣзнодорожныхъ мостовъ, при другихъ важныхъ техническихъ сооруженіяхъ и у главныхъ станцій (депо, мастерскія и проч.), представляющихъ сосредоточеніе матеріальной части.

Въ виду вышеизложеннаго, атакующій, чтобы воспользоваться чужими дорогами, долженъ своими войсками захватить ихъ и не допустить ихъ разрушенія при отступленіи обороняющагося, въ особенности по отношенію главныхъ станцій и большихъ искусственныхъ сооруженій, такъ какъ ихъ возстановленіе потребуетъ большихъ средствъ и большой траты времени, что значительно повліяетъ на успѣхъ всей кампаніи.

Иногда же придется употребить всѣ усилія къ тому, чтобы испортить чужія желѣзныя дороги, чтобы воспрепятствовать противнику пользованіе ими для сосредоточенія войскъ къ границѣ, такъ равно и по окончаніи онаго, когда желѣзная дорога получаетъ значеніе коммуникаціоннаго пути, т. е. служитъ сообщеніемъ тыла арміи со страною.

Во время войны, условія, при которыхъ придется пользоваться чужими дорогами, могутъ быть предусмотрѣны высшими стратегическими соображеніями, съ принятіемъ во вниманіе расположенія отдѣльныхъ линій чужой желѣзнодорожной сѣти.

Поэтому слѣдуетъ быть осторожнымъ, то есть указывать подлежащимъ властямъ, какія линіи или искусственныя сооруженія подлежатъ большему или меньшему разрушенію, дабы впослѣдствіи при необходимости наступленія не создать себѣ непреодолимыхъ препятствій.

Для *защиты желѣзнодорожной сѣти*, какъ извѣстно, служатъ:

1) укрѣпленія, крѣпости и даже цѣлые укрѣпленные лагери.

2) особыя войска для обороны и

3) особыя *силы* и *средства* для *разрушенія* желѣзныхъ дорогъ, въ случаѣ неизбѣжной ихъ потери, для *возстановленія* дорогъ, разрушенныхъ непріятелемъ и для ихъ *военной эксплоатаціи*.

Всѣ эти средства дѣйствуютъ совокупно для защиты какъ своихъ, такъ и занятыхъ въ непріятельскомъ краѣ дорогъ, а равно для возможности ихъ безпрепятственной эксплоатаціи или же для противодѣйствія пользованію таковыми самимъ непріятелемъ.

Что касается до подробностей защиты всѣхъ подлежащихъ сооруженій дороги (мосты, тоннели, выемки, станціи, телеграфъ между станціями и прочія части желѣзнодорожнаго пути), то это составляетъ предметъ тактики и фортификаціи.

Здѣсь необходимо обратить вниманіе на то, что для главнокомандующаго весьма важно имѣть возможность въ первый моментъ обладать какъ таковыми сооруженіями, такъ и частью подвижнаго состава, разнаго рода магазинами, складомъ топлива (угля, брикета и прочее) и станціею водоснабженія.

Такъ, въ кампанію 1866 года пруссаки успѣли завладѣть возлѣ Праги (въ Богеміи) двадцатью паровозами и двумя тысячами вагоновъ, которые были предназначены къ возвращенію въ Вѣну, и тѣмъ могли значительно ускорить свое наступательное движеніе.

Поэтому на обязанности обороняющагося лежитъ между прочимъ забота своевременной уборки подвижнаго состава и другихъ главныхъ подвижныхъ частей, дабы затруднить движеніе атакующаго.

Упущеніе, подобное вышесказанному, случилось и въ кампанію 1870 — 1871 года, когда нѣмцы воспользовались ошибкою французовъ, завладѣвъ ихъ 16.000 вагонами, которые сначала употребили для своихъ военныхъ перевозокъ при наступленіи, затѣмъ отправили ихъ, какъ военноплѣнныхъ, въ Германію, гдѣ ихъ употреб-

ляли для своего внутренняго движенія, а потомъ возвратили, спустя продолжительное время и то лишь на основаніи постановленій франкфуртскаго договора.

Военная исторія указываетъ, что не только для обороняющагося, но и для атакующаго весьма важно заботиться о своевременной уборкѣ подвижнаго состава отъ пограничныхъ пунктовъ своей желѣзнодорожной сѣти, такъ какъ чрезмѣрное скопленіе, напримѣръ, вагоновъ по станціямъ, при сосредоточеніи арміи къ границѣ, крайне затрудняетъ все сообщеніе по коммуникаціонной линіи и ведетъ также къ тому, что войска терпятъ громадныя лишенія, отъ недоставленія продовольствія, вслѣдствіе полнаго безпорядка въ движеніи поѣздовъ и загроможденія станцій вагонами.

Такъ, въ кампанію 1866 г. у пруссаковъ на нѣкоторыхъ пограничныхъ станціяхъ въ Силезіи скопилось болѣе 896 вагоновъ.

Въ кампанію 1870—1871 гг. у нихъ же происшедшій черезъ то застой поѣздовъ оказалъ вредное вліяніе на все тыловое движеніе по германскимъ желѣзнымъ дорогамъ, ведущимъ къ Саарбрюкену.

Таковое затрудненіе достигло своей наивысшей точки въ сентябрѣ 1870 г., когда на нѣкоторыхъ станціяхъ скопилось 2.322 вагона съ продовольствіемъ (около 1 милліона пудовъ) второй арміи.

Подобный же большой простой произошелъ и съ вагонами третьей арміи.

У французовъ въ туже кампанію на станціяхъ желѣзной дороги Парижъ-Ліонъ-Средиземное море стояло невыгруженныхъ 7.500 вагоновъ съ военными грузами; между тѣмъ армія генерала Бурбаки, имѣя въ тылу эту линію, вслѣдствіе недоставленія продовольствія, должна была прекратить свое существованіе.

Въ кампанію 1877—1878 гг. на румынскихъ желѣзныхъ дорогахъ (когда онѣ эксплоатировались почти-что нами) стояли неразгруженными 1760 вагоновъ, изъ нихъ въ одномъ Бухарестѣ 600. Кромѣ того, стояло много вагоновъ на русскихъ дорогахъ юго-западнаго края, въ томъ

числѣ поѣзды съ боевыми снарядами, порохомъ, металлическимъ дунайскимъ мостомъ, провіантомъ и прочее.

Въ нашей брошюрѣ: „Организація военно-желѣзнодорожныхъ штабовъ на коммуникаціонныхъ линіяхъ „и центральнаго учрежденія по управленію подвижнымъ „составомъ въ военное время“ мы уже указывали на то, что возможно экономическое употребленіе подвижнаго состава, кромѣ устраненія приведенныхъ бѣдствіи въ военное время, составляетъ не только денежный вопросъ для отдѣльныхъ управленій желѣзныхъ дорогъ, но даже есть *вопросъ могущества*, ибо желѣзныя дороги въ своей совокупности представляютъ *часть могущества цѣлаго государства*; потеря въ силѣ, которая произойдетъ вслѣдствіе не экономическаго пользованія ею, принесетъ вредъ *проявленію силы* на какомъ либо пунктѣ, рано или поздно, насколько таковая сила находится въ зависимости отъ желѣзныхъ дорогъ или ими поддерживается.

Къ сожалѣнію, нашъ русскій опытъ пользованія румынскими дорогами въ кампанію 1877—1878 гг., по заявленію лицъ, близко стоявшихъ къ дѣлу, не былъ удовлетворителенъ по многимъ причинамъ, подробно изложеннымъ въ вышеприведенной брошюрѣ.

Урокъ прошлаго долженъ намъ принести пользу при выработкѣ будущей новой организаціи, а потому мы должны обратить вниманіе на слабыя ея стороны.

Къ числу причинъ, вредно вліявшихъ на военныя сообщенія съ тыломъ арміи, между прочимъ, были отнесены нижеслѣдующія:

1) Отсутствіе предварительнаго, строго обдуманнаго плана устройства коммуникаціоннаго пути.

2) Неимѣніе особой инструкціи для коммуникаціонныхъ путей и вообще цѣлаго штата по военному управленію желѣзными дорогами въ занятомъ краѣ.

3) Несоотвѣтствующая организація военно-желѣзнодорожнаго отдѣла (смѣшанный гражданско-военный характеръ).

4) Отсутствіе предварительной военно-технической рекогносцировки желѣзныхъ дорогъ.

5) Эксплоатаціонные органы и желѣзнодорожные баталіоны не были подготовлены въ такой степени къ спеціальному своему назначенію, какъ то признано крайне необходимымъ въ первостепенныхъ государствахъ западной Европы; условіе желѣзнодорожной службы: строгая дисциплина и точное, опредѣленное знаніе людей и ихъ способностей. Если бы, вмѣсто собранныхъ людей съ разныхъ желѣзныхъ дорогъ, не имѣвшихъ должной органической связи, были организованы въ мирное время военно-желѣзнодорожныя техническія эксплоатаціонныя отдѣленія изъ чиновъ запаса, подготовленныя къ сплоченной практикѣ, были бы мобилизованы и приданы румынскимъ дорогамъ, несомнѣнно получились бы другіе результаты при строго проведенной военной технической, а не смѣшанной организаціи эксплоатаціи.

Изъ сообщенія 5 февраля 1888 года профессора, генералъ-маіора Сухотина, въ собраніи офицеровъ генеральнаго штаба, войскъ гвардіи и петербургскаго военнаго округа, по вопросу о данныхъ для организаціи конницы, мы ознакомились съ характеристикою будущей войны.

Такъ, по мнѣнію докладчика, мы должны ожидать войну, въ которой примутъ участіе съ обѣихъ сторонъ отъ 6 до 7 милліоновъ воиновъ.

Эти цифры свидѣтельствуютъ, что будущая война— *въ полномъ смыслѣ международная война* и *притомъ война за обладаніе желѣзными дорогами*, такъ какъ безъ посредства желѣзныхъ дорогъ невозможно прокормить нынѣшнія громадныя арміи.

Такъ, напримѣръ, для арміи въ 800.000 человѣкъ и 160.000 лошадей, потребуется *подавать ежедневно продовольствіе* (около 700 вагоновъ) отъ 24 до 28 поѣздовъ, въ составѣ каждый изъ 30 или 25 вагоновъ, для чего придется воспользоваться 3—4 дорогами.

Въ виду этого для наибольшаго успѣха при защитѣ желѣзныхъ дорогъ, какъ нами занятыхъ въ оккупаціонномъ краѣ, такъ равно и отечественныхъ къ нимъ прилегающихъ, военная ихъ эксплоатація должна имѣть

правильную организацію, основанную на методическомъ веденіи дѣла и на правильномъ раздѣленіи всей работы, съ соблюденіемъ единства дѣйствій и направленія.

Какъ видно, военное министерство сознаетъ всю важность правильной постановки этого дѣла; оно понимаетъ, что военно-стратегическое движеніе есть видъ максимальнаго коммерческаго движенія, но только при болѣе трудной обстановкѣ и болѣе важной отвѣтственности. Но такъ какъ дороги въ мирное время, теперь, не имѣютъ тѣсной, органической между собою связи, не управляются однимъ хозяиномъ и не регулируются одною твердою властью, то понятно, какія затрудненія ожидаютъ военное время, при производствѣ усиленнаго движенія по сѣти, не привыкшей къ строгому и точному регулированію, не говоря уже о томъ времени, когда бы пришлось вести войну изъ за обладанія своими желѣзными дорогами, при продолжительныхъ операціяхъ непріятеля въ предѣлахъ нашего отечества

Характеръ эксплоатаціи, который нынѣ господствуетъ при полной децентрализаціонной системѣ, слабо контролируемой въ мирное время, конечно, врядъ ли можетъ удовлетворить военному министерству

Слѣдовательно, пока не совершится полная и серьезная реформа въ нашемъ гражданскомъ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ, можно опасаться, что не только переходъ нашей сѣти съ мирнаго на военное положеніе, но и завѣдываніе всею службою дорогъ во время военныхъ дѣйствій встрѣтитъ большія затрудненія.

Въ виду этого понятно, что военное министерство, зная дѣйствовавшее направленіе въ желѣзнодорожной политикѣ, не могло, да и не въ правѣ было по лежащей на немъ отвѣтственности, согласиться на предоставленіе полной инициативы гражданскому министерству въ такомъ важномъ дѣлѣ, а самому остаться въ роли безучастнаго наблюдателя со стороны.

Послѣдствіемъ сего явилась забота со стороны военнаго вѣдомства, какъ о приспособленіи коммерческой эксплоатаціи къ военнымъ цѣлямъ. не нарушая инте-

ресовъ торговли и частныхъ желѣзнодорожныхъ обществъ, такъ равно о приданіи всей организаціи активнаго характера, должнаго направленія и единства дѣйствій.

Въ управленіи дорогами, какъ извѣстно, кроется зародышъ порядка службы, и оно служитъ основаніемъ производительности и безопасности движенія.

Серьезное и твердое управленіе крайне необходимо, въ особенности для военныхъ цѣлей, когда требуется принятіе быстрыхъ и соотвѣтствующихъ мѣръ, примѣнимыхъ притомъ къ даннымъ мѣстнымъ условіямъ дорогъ.

Изъ вышеизложеннаго ясно вытекаетъ та тѣсная связь, которая должна существовать между условіями эксплоатаціи мирнаго и военнаго времени, когда желѣзныя дороги, какъ оборонительныя (въ активномъ своемъ значеніи) силы государства, предназначены принимать самое живое участіе въ рѣшеніи вопроса бытія государства.

Отсутствіе подобной связи заставляетъ правительства прибѣгать къ чрезвычайнымъ мѣрамъ, которыя хотя и достигаютъ желаемыхъ результатовъ, но лишь спустя продолжительное время, и требуютъ большихъ жертвъ со стороны государства, частныхъ обществъ и лицъ.

Такъ, во время сѣверо-американской междоусобной войны президентъ Линкольнъ, сознавая важное значеніи желѣзныхъ дорогъ для веденія войны, декретомъ 11 Февраля 1862 г., завладѣлъ всѣми дорогами со всѣми мастерскими, заводами, магазинными запасами и телеграфами, принадлежавшими частнымъ обществамъ, въ виду того обстоятельства, что, при коммерческомъ движеніи и большомъ числѣ отдѣльныхъ желѣзнодорожныхъ управленій, не была выработана въ мирное время система должнаго взаимодѣйствія.

Для управленія всѣми дорогами Линкольнъ назначилъ генерала Макъ Каллума военнымъ директоромъ и суперъинтендантомъ желѣзныхъ дорогъ въ Соединенныхъ штатахъ (Military director and superintendent of railroads in

the United States), которому такимъ образомъ въ то время была подчинена самая большая сѣть во всемъ свѣтѣ.

Основатель и первый организаторъ военной эксплоатаціи и желѣзнодорожныхъ корпусовъ Макъ-Каллумъ (Mac-Callum) умеръ 64 лѣтъ, 27 Декабря 1878 г. въ Бруклинѣ возлѣ Нью-Іорка.

Онъ былъ *инженеръ-архитекторомъ*; при началѣ кампаніи, вступилъ волонтеромъ въ военную службу и былъ назначенъ генералъ-маіоромъ отряда волонтеровъ.

Черезъ нѣсколько дней послѣ своего назначенія, Макъ-Каллумъ получилъ отъ военнаго министра, Стантона, слѣдующій приказъ: «Я ожидаю отъ Васъ, чтобы Вы во вся-«кое время имѣли на готовѣ требуемое число людей и «матеріалъ, дабы всякое приказаніе, какое бы ни было, «было немедленно исполнено; неудачи быть не должно».

Генералъ Макъ-Каллумъ, контролируемый только военнымъ министромъ, располагая притомъ неограниченнымъ кредитомъ, съ большою энергіею сосредоточилъ всю военно-желѣзнодорожную администрацію въ своихъ рукахъ и организовалъ строительный (Construction Corps) и эксплоатаціонный (Transportation corps) корпуса.

На обязанности *перваго* лежало возстановленіе желѣзныхъ дорогъ, разрушенныхъ непріятелемъ, а на второмъ—эксплоатація и текущій ремонтъ дорогъ, сооруженіе зданій и вообще все то, что нужно для поддержанія успѣшной эксплоатаціи линій.

Весь контингентъ людей доходилъ до 24.964 человѣка, раздѣленныхъ на вышесказанные корпуса и дивизіоны. Составъ послѣднихъ колебался въ предѣлахъ 1.730 человѣкъ въ 1862 году и 4.542 человѣка въ 1865 году.

Каждый дивизіонъ состоялъ изъ штаба и шести отдѣленій по спеціальностямъ работъ и службъ.

Вообще надо замѣтить, что личный составъ часто измѣнялся даже и по своимъ спеціальностямъ, въ зависимости отъ условій работъ.

Для доставленія дивизіонамъ большей подвижности, имъ были приданы особые *строительные поѣзды* (construction trains).

Въ виду важнаго значенія правильной постановки всей военно-желѣзнодорожной организаціи, надо надѣяться, что у насъ, въ Россіи, независимо отъ желѣзнодорожныхъ баталіоновъ будутъ сформированы военно-желѣзнодорожныя техническія эксплоатаціонныя отдѣленія въ мирное время изъ лицъ, обязанныхъ воинскою повинностью и состоящихъ на службѣ казенныхъ и частныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Таковыми отдѣленіями могли бы завѣдывать военные инженеры, какъ лица, получившія надлежащую для сего техническую подготовку, а другія высшія техническія и хозяйственныя должности, въ разныхъ спеціальныхъ службахъ подлежащаго отдѣленія, могли бы быть, въ случаѣ недостатка въ военныхъ инженерахъ, поручаемы офицерамъ инженерныхъ войскъ (саперамъ и офицерамъ желѣзнодорожныхъ баталіоновъ).

При правильной постановкѣ военно-желѣзнодорожныхъ техническихъ эксплоатаціонныхъ отдѣленій, правительство, безъ всякихъ затратъ, получаетъ большой контингентъ офицеровъ и нижнихъ чиновъ запаса, совершенно пригодныхъ для военной эксплоатаціи.

Подобное отдѣленіе, формируемое въ мирное время изъ состава служащихъ одного и того-же управленія дороги, привыкшихъ къ одному и тому-же дисциплинарному режиму и будучи созываемо, или, другими словами, мобилизуемо отъ времени до времени, для практическихъ упражненій въ мирное время, несомнѣнно представляетъ собою одинъ изъ видовъ новой (военножелѣздорожной) тактической единицы, обладающей органическою связью, такъ какъ взаимное довѣріе, чувство принадлежности къ извѣстному цѣлому, нравственное тяготѣніе другъ къ другу, чувство взаимной поддержки и дисциплина, поддерживаемая волею одного и того-же начальника, связываетъ всѣ части въ одно цѣлое.

На успѣхъ-же службы таковаго отдѣленія на войнѣ вліяетъ именно эта органическая связь членовъ отдѣленія, которая придаетъ части особую стройность въ исполненіи такого важнаго и живаго дѣла, какъ эксплоатація дороги съ военными цѣлями.

Безъ этого новаго типа инженерныхъ войскъ, немыслимо съ успѣхомъ управлять и поддерживать первостепенныя современныя *военныя сообщенія*, т. е. *желѣзныя дороги*.

Воюющими сторонами, какъ это уже было выше изложено, обращается особенное вниманіе на то, чтобы, съ одной стороны, обезпечить себѣ успѣхъ пользованія своими и чужими дорогами при вторженіяхъ въ непріятельскій край, а съ другой—предохранить свои желѣзныя дороги отъ захвата, такъ какъ таковыя будутъ служить объектомъ дѣйствій воюющихъ армій.

Для достиженія этой цѣли надо заблаговременно, въ мирное время, какъ *ознакомиться со всѣми техническими условіями сооруженія и эксплоатаціи своихъ желѣзныхъ дорогъ и чужихъ, прилегающихъ къ отечественной границѣ*, такъ и *подготовить потребный для сего личный составъ*.

Въ военное время придется производить лишь повѣрочную военно-техническую рекогносцировку, черезъ посредство военныхъ техниковъ-эксплоататоровъ. Таковые должны имѣть должную научную и практическую подготовку въ желѣзнодорожномъ дѣлѣ. Этимъ требованіямъ могли бы удовлетворить лишь военные инженеры и офицеры инженерныхъ войскъ, при должной постановкѣ у насъ желѣзнодорожныхъ батальоновъ и военно-желѣзно-дорожныхъ техническихъ эксплоатаціонныхъ отдѣленій. При такихъ условіяхъ лица, производящія рекогносцировку, руководствуясь преподанною имъ программою, могутъ, при самыхъ трудныхъ условіяхъ и притомъ въ короткое время, съ успѣхомъ собрать существенныя свѣдѣнія для подготовки и исполненія военныхъ перевозокъ.

Слѣдовательно, задача рекогносцировки состоитъ въ ознакомленіи на мѣстѣ съ нижеслѣдующими условіями, отъ которыхъ зависитъ успѣхъ пользованія желѣзными дорогами съ военными цѣлями:

I. *Юридическія*, по отношенію правъ и обязанностей желѣзнодорожныхъ обществъ къ правительству и международнаго законодательства.

II. *Техническія*, по отношенію управленія желѣзными дорогами, ихъ конструкціи и средствъ эксплоатаціи.

III. *Стратегическія*, по отношенію расположенія *сквозныхъ* (перпендикулярныхъ или радіальныхъ) линій, упирающихся въ границу, *поперечныхъ*—параллельныхъ (или концентрическихъ) границѣ линій и *приморскихъ* вдоль всего берега, съ ихъ соединеніями съ дорогами, внутри государства лежащими.

Въ настоящей статьѣ мы обратимся къ разсмотрѣнію собственно условій юридическихъ и техническихъ, такъ какъ таковыя всецѣло вліяютъ на успѣшное выполненіе задачи, лежащей на мѣстномъ органѣ, вѣдающемъ военную эксплоатацію на коммуникаціонныхъ линіяхъ.

I. Условія юридическія и международнаго характера.

Послѣднія войны (1866, 1870—71 и 1877—78 гг.), при пользованіи своими желѣзными дорогами и въ оккупаціонномъ краѣ съ военными цѣлями, указали на важное значеніе правильнаго разрѣшенія вопросовъ юридическаго и отчасти международнаго характера.

Одинъ изъ спеціалистовъ желѣзнодорожнаго дѣла (Julius Iaeger), принимая во вниманіе трудъ профессора фонъ-Штейна о международномъ правѣ желѣзныхъ дорогъ во время войны, формулировалъ вышесказанные вопросы нижеслѣдующимъ образомъ.

1) *Перевозка по желѣзнымъ дорогамъ своихъ и чужихъ войскъ, принадлежащихъ дружественнымъ державамъ, въ мирное и военное время.* Частныя желѣзныя дороги не могутъ уклоняться отъ производства таковыхъ перевозокъ, но зато и въ военное время имѣютъ право на полученіе законнаго вознагражденія, согласно установленному воинскому тарифу.

§ 47 германскаго законодательства обязываетъ всѣ дороги союза подчиняться безпрекословно всѣмъ мѣропріятіямъ, вызываемымъ пользованіемъ дорогами, для

цѣлей защиты союзной территоріи. Воинскіе чины и всѣ воинскія тяжести перевозятся по одинаковымъ пониженнымъ тарифнымъ ставкамъ. Въ германской имперіи законъ 13 іюня 1873 г. „о военныхъ повинностяхъ" устанавливаетъ права и обязанности обществъ, а § 28 въ особенности право полнаго распоряженія всѣмъ матеріаломъ и личнымъ составомъ дорогъ за особое вознагражденіе.

При военной эксплоатаціи (воинскій графикъ) предположено имѣть въ виду исключительно военныя цѣли.

Завѣдываніе движеніемъ возложено на линейныя комендантства.

Въ настоящее время у насъ, въ Россіи, разрабатывается законопроектъ о военно-желѣзнодорожныхъ повинностяхъ, въ который, вѣроятно, войдетъ этотъ и послѣдующіе вопросы, имѣющіе существенный интересъ не только для нашихъ желѣзнодорожныхъ управленій, но и для самаго военнаго вѣдомства, въ виду громадныхъ денежныхъ затратъ, вызываемыхъ военными дѣйствіями.

2) Вынужденная работа желѣзныхъ дорогъ для непріятеля.

Здѣсь необходимо различать казенныя и частныя желѣзныя дороги.

Непріятель завладѣвъ имуществомъ (казенными додорогами) атакованнаго государства, не только не заплатитъ за пользованіе имъ, но даже подвижной составъ желѣзныхъ дорогъ возвратитъ послѣ кампаніи только въ томъ случаѣ, если это точно будетъ оговорено въ мирномъ трактатѣ.

Частными дорогами непріятель, конечно, также тотчасъ завладѣетъ, будетъ пользоваться ихъ службою или же приметъ эксплоатацію въ свое вѣдѣніе.

За пользованіе ими врагъ-ли заплатитъ, но, вѣроятно, при требованіи уплатъ отъ побѣжденнаго, приметъ во вниманіе тѣ суммы, которыя-бы подлежали, какъ вознагражденіе, частному обществу.

Подвижной составъ во время войны разсматриваютъ какъ средство для войны, который, принадлежа част-

ному обществу, даетъ право непріятелю имъ пользоваться съ выдачею росписки, но безъ права продажи или оставленія за собою.

Непріятель долженъ возвратить подвижной составъ по окончаніи войны, если только онъ не былъ захваченъ съ военными грузами воюющей стороны.

На частныхъ же желѣзныхъ дорогахъ непріятель имѣетъ право распоряженія дѣйствіями дирекцій таковыхъ, на казенныхъ же всѣ права пользованія принадлежатъ безусловно непріятелю, завладѣвшему дорогами.

Въ случаѣ непріятель возстановитъ коммерческое движеніе на занятыхъ линіяхъ, тогда чистый доходъ отъ таковыхъ перевозокъ подлежитъ уплатѣ не непріятелю, а частному обществу—владѣльцу линій, по тому примѣру, какъ это было сдѣлано нѣмцами во Франціи въ 1871 году.

Воинскіе поѣзды въ таковой разсчетъ не входятъ, такъ какъ они относятся къ законнымъ реквизиціямъ.

Непріятель не имѣетъ правъ на подвижной составъ частныхъ дорогъ, какъ на частное имущество, такъ какъ въ занятомъ краѣ къ „военной добычѣ“ относятся только предметы, находящіеся при войскахъ на театрѣ военныхъ дѣйствій и на корабляхъ.

Такъ, Германія, на основаніи этого принципа въ кампанію 1870—1871 гг. возвратила около 16.000 вагоновъ, принадлежавшихъ частнымъ французскимъ желѣзнодорожнымъ обществамъ, что и было оговорено во франкфуртскомъ мирномъ договорѣ.

Кромѣ того, въ актѣ, передачи эльзасъ-лотарингскихъ линій французскаго восточнаго общества Германіи категорически заявлено о не передачѣ ей подвижнаго состава.

3) Недоборы въ доходахъ дороги отъ прекращенія движенія въ военное время.

Въ виду политическихъ и военныхъ обстоятельствъ, неимѣется никакихъ законныхъ правъ на требованіе вознагражденія ни отъ непріятеля, ни отъ своего государства на возмѣщеніе недоборовъ въ доходахъ, проис-

шедшихъ вслѣдствіе уменьшенія или прекращенія коммерческаго движенія.

4) Нарушеніе правильнаго движенія или разрушеніе частныхъ желѣзныхъ дорогъ своимъ правительствомъ или непріятелемъ во время войны.

а) Таковыя, по отношенію частныхъ желѣзныхъ дорогъ, съ точки зрѣнія государственнаго и народнаго права, должны быть разсматриваемы какъ нарушеніе частнаго правъ или уничтоженіе частной собственности.

Въ виду этого, не должно сомнѣваться въ томъ, что правительство всегда озабочено, по возможности, охранять свои частныя желѣзныя дороги отъ потерь, какъ всякое другое частное имущество, почему либо имъ занятое для военныхъ цѣлей.

Параграфъ 31-й германскаго закона о воинскихъ повинностяхъ отъ 13 іюня 1873 года даетъ военному вѣдомству право прекращенія движенія безъ уплаты вознагражденія, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, согласно § 35-го, чрезмѣрная работа или всякое повреждение движимаго и недвижимаго имущества, вызванныя войною, которыя не могутъ быть достаточно вознаграждены, опредѣляются особымъ указомъ.

б) Вопросъ разсматривается иначе, когда *нарушеніе* правильности движенія или *разрушеніе* производятся непріятелемъ.

Такъ какъ дороги представляютъ собою важное орудіе на войнѣ, а ихъ узлы играютъ роль укрѣпленныхъ пунктовъ, то не можетъ подлежать сомнѣнію право непріятеля дѣлать таковыя сооруженія безвредными или ихъ занимать.

Какъ въ крѣпостяхъ относительно порчи частныхъ домовъ, такъ и въ данномъ случаѣ дѣло своего правительства заботиться объ обезпеченіи частнаго желѣзнодорожнаго имущества своихъ подданныхъ, а не дѣло непріятеля. Но даже и въ этомъ случаѣ международные законы не предоставляютъ правъ на требованіе вознагражденія.

Вѣроятно, таковыя сооруженія съ самаго начала ихъ

возникновенія разсматривали какъ подверженныя большой опасности, а потому не подлежащія гарантіи.

Но какъ желѣзныя дороги, по сравненію съ домами, представляютъ для бытія современнаго государства ничѣмъ незамѣнимый атрибутъ, то надо полагать, что таковой взглядъ уступитъ принципу естественнаго права.

5) Желѣзныя дороги и подвижной составъ нейтральнаго государства.

Таковыя, на основаніи принципа нейтрализаціи, не подлежатъ оккупаціи, если только онѣ не заняты перевозкою военной контрабанды, а подвижной составъ ихъ не обращается въ запрещенномъ раіонѣ.

Воюющая сторона ни въ какомъ случаѣ не въ правѣ пользоваться вагонами нейтральнаго государства, даже за вознагражденіе.

Если это и случилось, то это подтверждаетъ только, что не всегда военная практика разборчива въ выборѣ средствъ, не оправдываемыхъ теоріею.

Такъ, въ войну 1870—1871 гг. Германія задержала австрійскіе вагоны болѣе обязательнаго срока (система срочнаго возврата вагоновъ), но употребляла ихъ на своей территоріи, при общей численности меньшей, чѣмъ то количество ея вагоновъ, которые находились на французкихъ, занятыхъ ею желѣзныхъ дорогахъ.

Кромѣ того, германское правительство уплатило за пользованіе ими для военныхъ цѣлей особое вознагражденіе.

Нейтральному государству не возбраняется какъ вести торговлю съ воюющими сторонами, такъ и производить доставку имъ продовольствія, исключая собственно того раіона, который на основаніи договора, пользованію не подлежитъ.

Вообще отношенія желѣзныхъ дорогъ къ войнѣ еще не достаточно урегулированы; этимъ объясняется также желаніе узаконить въ будущемъ, по морскому примѣру, принципъ: *«свободный вагонъ, свободный грузъ»*, чтобы имѣть возможность продолженія коммерческаго дви-

женія, при посредствѣ нейтральныхъ вагоновъ, черезъ территоріи воюющихъ государствъ, производя, конечно, досмотръ для устраненія провоза военной контрабанды.

б) Чужой подвижной составъ на союзныхъ желѣзныхъ дорогахъ.

При производствѣ рекогносцировки союзныхъ желѣзныхъ дорогъ, на которыхъ имѣется въ виду ввести свою военную эксплоатацію, слѣдуетъ обратить вниманіе на практикуемую систему пользованія своимъ и чужимъ подвижнымъ составомъ (паравозами и вагонами) въ прямомъ сообщеніи, дабы избѣжать затрудненій при эксплоатаціи и оградить свое правительство въ будущемъ отъ большихъ денежныхъ претензій, вслѣдствіе нарушенія конвенцій и договоровъ, заключенныхъ администраціею союзныхъ линій съ ея контрагентами.

Такъ, въ кампанію 1877—1878 гг. при военной эксплоатаціи нашею дѣйствующею арміею румынскихъ желѣзныхъ дорогъ, это обстоятельство было упущено изъ вида.

Администрація не только неуспѣшно эксплоатировала румынскія дороги, отличавшіяся многими техническими недостатками, но совершенно игнорировала имѣвшіе силу договоры, прежде заключенные съ желѣзными дорогами западной Европы, имѣвшими одну и туже колею 1,435 метра (заграничную), по вопросамъ пользованія товарными вагонами въ прямомъ сообщеніи.

Послѣдствіемъ подобныхъ дѣйствій явились громадные непроизводительные простои чужихъ вагоновъ, за которые, спустя много лѣтъ, пришлось русскому правительству уплатить большія штрафныя суммы, тогда какъ задержка вагоновъ была безполезна и даже вредна.

Слѣдовательно, военные техники при рекогносцировкѣ должны имѣть въ виду всѣ вышеприведенные вопросы, такъ какъ свѣдѣнія, ими собранныя, должны служить твердымъ и правильнымъ основаніемъ постановки вообще всей организаціи военной эксплоатаціи.

II. Условія техническія по отношенію управленія желѣзными дорогами.

Въ мирное время дороги большею частью отвѣчаютъ потребностямъ коммерческаго движенія, и если таковое возрастаетъ, то администрація постепенно приспособляетъ къ нему свои техническія устройства и увеличиваетъ свой личный и подвижной составъ.

Въ военное время размѣръ военныхъ перевозокъ сразу требуетъ большаго развитія силъ по отношенію личнаго и подвижнаго состава, равно какъ всѣхъ техническихъ приспособленій, отъ которыхъ зависитъ подъемная и пропускная способность дороги, и притомъ въ самое кратчайшее время и при многихъ затрудненіяхъ. Поэтому каждая дорога въ отдѣльности не можетъ обладать всѣми тѣми свойствами, которыя крайне необходимы для успѣха перевозокъ въ военное время, иначе при несоразмѣрномъ ея оборудованіи въ мирное время она бы сдѣлалась несостоятельною въ финансовомъ отношеніи.

Въ виду этого на подлежащихъ военныхъ техническихъ органахъ должна лежать обязанность подробнаго изученія, во время производства рекогносцировокъ, всѣхъ условій пригодности желѣзныхъ дорогъ къ военнымъ цѣлямъ, по отношенію техническихъ конструктивныхъ приспособленій и приготовленія проектовъ для соотвѣтствующей организаціи военной эксплоатаціи, которая заранѣе урегулировала бы также соотношенія и взаимную помощь дорогъ между собою по снабженію недостающими паровозами, вагонами и личнымъ составомъ.

Обращаясь къ разсмотрѣнію тѣхъ условій техническихъ, которыя обнимаютъ собою управленіе дорогами, мы видимъ, что новѣйшее направленіе въ западной Европѣ стремится къ централизаціи отдѣльныхъ дорогъ, что, отвѣчая цѣлямъ коммерческаго движенія, еще болѣе важно въ интересѣ военнаго движенія, такъ какъ уже въ мирное время подготовляетъ почву однообразія во всѣхъ отросляхъ исполненія желѣзнодорожной служ-

бы и облегчаетъ въ военное время, военному учрежденію, пользованіе личнымъ и въ особенности подвижнымъ составомъ многихъ отдѣльныхъ дорогъ, для важной цѣли, заключающейся, какъ извѣстно, въ перевозкахъ:

1) нижнихъ чиновъ запаса, лошадей и тяжестей въ періодъ мобилизаціи;

2) укомплектованныхъ частей войскъ на театръ военныхъ дѣйствій;

3) къ дѣйствующимъ войскамъ подкрѣпленій, предметовъ довольствія и разныхъ другихъ грузовъ;

4) по возвращенію на родину больныхъ и раненыхъ воиновъ (эвакуація), и

5) частей войскъ, возвращающихся изъ дѣйствующихъ армій въ свои предѣлы, по окончаніи военныхъ дѣйствій.

Военное министерство поэтому заинтересовано какъ въ соединеніи большаго числа линій въ однѣхъ рукахъ, такъ и въ томъ, чтобы имѣть въ полномъ своемъ распоряженіи хорошо устроенный и подготовленный органъ въ мирное время, который бы успѣлъ пріобрѣсть продолжительный навыкъ управлять взаимодѣйствіемъ отдѣльныхъ линій или группъ, контролировать и регулировать движеніе по цѣлой сѣти.

Слѣдовательно, для взаимодѣйствія дорогъ или группъ между собою, управленіе и контроль движенія должны быть въ однѣхъ рукахъ, то есть выходить изъ одного центра, конечно, при посредствѣ промежуточныхъ инстанцій, вѣдающихъ коммуникаціонными путями.

Казалось бы, что этой цѣли могла бы удовлетворить предложенная нами: *„организація военно-желѣзнодорожныхъ штабовъ на коммуникаціонныхъ линіяхъ и центральнаго учрежденія по управленію подвижнымъ составомъ въ военное время"*.

По существу дѣла и отчасти по примѣру другихъ государствъ западной Европы, примѣняясь къ условіямъ нашей русской желѣзнодорожной сѣти въ стратегическомъ и коммерческомъ отношеніяхъ, мы полагали ее раздѣлить въ отношеніи пользованія товарными вагонами на нѣсколько группъ, для образованія въ нихъ общихъ вагонныхъ парковъ.

Въ мирное время управленіе службою вагоновъ въ группахъ слѣдовало бы возложить на особыя *распорядительно-контрольныя бюро* или управленіе дороги (по выбору), находящіеся, по возможности, въ центрахъ таковыхъ группъ, въ которыхъ находятся также штабы округовъ или корпусовъ.

При бюро должны состоять въ мирное время офицеры и нижніе чины, для обученія работамъ, производимымъ въ бюро, а въ военное, когда эти группы дорогъ или нѣкоторыя ихъ части обращаются въ важные коммуникаціонные пути, на нихъ должна лежать отвѣтственность за правильность и успѣшность таковыхъ работъ и тогда эти мѣстныя бюро превращаются въ готовые *военно-железнодорожные штабы начальниковъ коммуникаціонныхъ линій.*

Посредствомъ таковыхъ штабовъ и центральнаго учрежденія по управленію подвижнымъ составомъ въ С.-Петербургѣ, входящихъ между собою въ сношенія, будетъ достигнуто полное взаимодѣйствіе.

Такъ какъ имѣется въ виду осуществить эту организацію, то лицамъ, производящимъ рекогносцировку, необходимо ознакомиться съ главными ея чертами.

1) *Военно-железнодорожные штабы.*

На военно - железнодорожные штабы, между прочимъ, могутъ быть возложены нижеслѣдующія обязанности:

1) Наблюденіе за исполненіемъ всѣми железнодорожными агентами распоряженій начальниковъ коммуникаціонныхъ линій.

2) Назначеніе поѣздовъ, предусмотрѣнныхъ росписаніемъ, и экстренныхъ. Нарядъ для сего паровозовъ, вагоновъ, паровозной и поѣздной прислуги.

3) Контроль правильности движенія поѣздовъ и соблюденія железнодорожныхъ сигналовъ.

4) Контроль и изслѣдованіе происшествій и несчастныхъ случаевъ: 1) съ людьми; 2) поѣздами и подвижнымъ составомъ; 3) сооруженіями всякаго рода.

5) Контроль за срочною и правильною отправкою

транспортовъ и войскъ. Учетъ военныхъ грузовъ, лежащихъ на складѣ и подлежащихъ отправкѣ.

6) Контроль за срочною нагрузкой и выгрузкой цѣлыхъ поѣздовъ и ихъ оборотомъ.

7) Изданіе всевозможныхъ приказовъ, положеній и инструкцій, до воинскаго движенія касающихся.

8) Изученіе условій эксплоатаціи своихъ дорогъ въ мирное время (рекогносцировка) Собираніе данныхъ по той способности, которую могутъ развить въ военное время наличныя силы всѣхъ службъ и учрежденій.

9) Подготовка военныхъ чиновъ въ мирное время для веденія дѣла въ (контрольномъ бюро) военно-желѣзнодорожномъ штабѣ въ военное время.

10) Собираніе и доставленіе разныхъ свѣдѣній по порученію и указанію центральнаго учрежденія (бюро) и другихъ высшихъ военныхъ учрежденій по передвиженію войскъ и военныхъ грузовъ.

11) Учетъ и распредѣленіе вагоновъ по станціямъ своей группы.

12) Контроль по движенію, простою, нагрузкѣ выгрузкѣ вагоновъ и пользованію подъемною способностью поѣздовъ.

13) Учетъ паровозовъ и вагоновъ, находящихся въ ремонтѣ.

14) Учетъ брезентовъ, цѣпей, веревокъ и разныхъ принадлежностей по нагрузкѣ

15) Учетъ воинскихъ приспособленій

16) Учетъ обмѣна вагоновъ и цѣлыхъ воинскихъ поѣздовъ, на передаточныхъ станціяхъ, съ линіями желѣзныхъ дорогъ сосѣднихъ группъ, состоящихъ въ вѣдѣніи другихъ начальниковъ коммуникаціонныхъ линій.

Ежедневное опредѣленіе, на основаніи этихъ данныхъ, всей наличности вагоновъ и цѣлыхъ поѣздовъ въ группѣ.

17) Веденіе статистики пробѣга поѣздовъ и вагоновъ, въ составѣ ихъ находящихся.

18) Производство денежныхъ разсчетовъ за обоюдное пользованіе подвижнымъ составомъ, принадлежащимъ

разнымъ дорогамъ одной группы, на основанiи особыхъ соглашенiй или конвенцiй.

19) Участiе въ составленiи плановъ мобилизацiи, сосредоточенiя, перевозки продовольствiя, эвакуацiи и пр.

2) Центральное учрежденiе (бюро).

Его назначенiе заключается, какъ въ удовлетворенiи потребности взаимодѣйствiя всѣхъ коммуникацiонныхъ линiй (желѣзнодорожныхъ группъ), такъ и для болѣе успѣшнаго приведенiя линiй на военное положенiе и быстрой мобилизацiи войскъ

Обязанности *центральнаго учрежденiя* заключаются въ нижеслѣдующемъ:

1) Направленiе и указанiе дѣятельности военно-желѣзнодорожныхъ штабовъ.

2) Наблюденiе за исполненiемъ всѣхъ распоряженiй, данныхъ начальникамъ коммуникацiонныхъ линiй (или группъ).

3) Назначенiе поѣздовъ, предусмотрѣнныхъ росписанiемъ или экстренныхъ. Нарядъ для сего въ особыхъ случаяхъ паровозовъ, вагоновъ, паровозной и поѣздной прислуги.

4) Контроль за правильностью движенiя поѣздовъ.

5) Контроль и изслѣдованiе происшествiй и несчастныхъ случаевъ: 1) съ людьми; 2) поѣздами и подвижнымъ составомъ, и 3) сооруженiями всякаго рода.

6) Контроль за срочною и правильною отправкою войскъ, транспортовъ и военныхъ грузовъ, лежащихъ на складѣ и подлежащихъ къ отправкѣ.

7) Изданiе особыхъ положенiй и инструкцiй, до воинскаго движенiя касающихся.

8) Изученiе условiй эксплоатацiи своей желѣзнодорожной сѣти въ мирное время (рекогносцировка). Объѣздъ для сего линiй. Принятiе участiя въ съѣздахъ

9) Изученiе условiй коммерческой и военной эксплоатацiи заграничныхъ желѣзныхъ дорогъ (рекогносцировка). Объѣздъ для сего линiй и принятiе участiя въ конгрессахъ, конференцiяхъ и пр.

10) Подготовка военныхъ чиновъ въ мирное время, для работъ въ центральномъ учрежденіи (бюро) въ военное время и для командировокъ на линіи со спеціальными порученіями, до подвижнаго состава касающихся.

11) Учетъ и распредѣленіе вагоновъ между всѣми коммуникаціонными линіями (группами).

12) Учетъ по обмѣну вагоновъ и опредѣленію ихъ наличности въ группахъ и на всей сѣти, согласно донесеніямъ съ передаточныхъ станцій.

13) Учетъ чужихъ вагоновъ, находящихся въ ремонтѣ.

14) Веденіе статистики пробѣга чужихъ (принадлежащихъ разнымъ группамъ) вагоновъ и опредѣленіе ихъ мѣстонахожденія.

15) Производство взаимныхъ денежныхъ разсчетовъ между группами по пользованію чужимъ подвижнымъ составомъ, принадлежащимъ разнымъ группамъ.

16) Участіе въ работахъ главнаго штаба, по предмету мобилизаціи подвижнаго состава, призывныхъ чиновъ, по сосредоточенію войскъ, перевозкѣ продовольствія, запасовъ и прочее, по снабженію войскъ и крѣпостей, и вообще по организаціи коммуникаціонныхъ линій.

3) Интендантская военно-желѣзнодорожная статистика.

Историческіе примѣры изъ войнъ 1866, 1870—71 и 1877—78 гг. о бывшихъ безпорядкахъ на коммуникаціонныхъ линіяхъ подтверждаютъ, что правильная дѣятельность желѣзныхъ дорогъ была нарушаема во время операціонныхъ дѣйствій по перевозкѣ разныхъ припасовъ продовольствія, больныхъ, раненыхъ и плѣнныхъ, вслѣдствіе неправильныхъ распоряженій второстепеннаго начальства, интендантовъ и поставщиковъ, а равно и того обстоятельства, что каждая дорога самостоятельно управляла своимъ подвижнымъ составомъ, что влекло за собою простой невыгруженныхъ вагоновъ, загроможденіе станцій и недостатокъ вагоновъ для подачи продовольствія Изъ всего этого выяснилась потребность имѣть особую центральную инстанцію, кото-

рая-бы управляла дѣломъ въ зависимости отъ потребностей арміи.

Главное зло, которое тяготило дороги и впослѣдствіи вредило самимъ войскамъ—это свободное распоряженіе интендантовъ и въ особенности поставщиковъ дорогами. Военные грузы сдавались дорогамъ на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и въ мирное время, въ томъ предположеніи, что таковыя изыщутъ средства и пути къ ихъ отправкѣ и доставкѣ адресатамъ. Поэтому они, предполагая, что дороги обладаютъ неограниченною провозоспособностью, не задумывались доставлять дорогамъ къ перевозкѣ такое количество продовольствія и запасовъ, которое далеко превосходило первую потребность войскъ. Послѣдствіемъ этого, какъ извѣстно, было загроможденіе вагонами конечныхъ станцій и даже прекращеніе непрерывнаго сообщенія съ родиною.

Въ виду этого военныя перевозки необходимо регулировать посредствомъ центральныхъ контрольныхъ учрежденій, которыя мы назвали „военно-желѣзнодорожными штабами“ на коммуникаціонныхъ линіяхъ (группахъ желѣзныхъ дорогъ) и „центральнымъ бюро“ (въ С.-Петербургѣ) по управленію подвижнымъ составомъ.

Кромѣ того, полезно было бы имѣть при бюро и въ штабахъ въ мирное время (а слѣдовательно и въ военное) представителей интендантства, а при нѣкоторыхъ и представителей артиллерійскаго и инженернаго вѣдомствъ, для разработки и принятія должныхъ мѣръ по снабженію войскъ и крѣпостей запасами продовольственными и боевыми, примѣняясь къ условіямъ эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ.

Единство власти, взаимодѣйствіе и контроль уничтожатъ обособленность всѣхъ заинтересованныхъ учрежденій и лицъ и поведетъ къ большой экономіи въ расходахъ военнаго министерства, даже и въ мирное время.

По нашей программѣ, на военно-желѣзнодорожномъ штабѣ лежитъ обязанность производства учета военныхъ грузовъ, запасовъ продовольствія и проч., лежащихъ на складѣ и подлежащихъ отправкѣ. На представителѣ

интендантства будетъ лежать также забота точнаго ознакомленія со своимъ раіономъ (военно-желѣзнодорожнаго штаба), по отношенію всего того, что данная мѣстность производитъ, потребляетъ,—какіе желѣзнодорожные, грунтовые, рѣчные и другіе пути соединяютъ съ главными линіями большіе рынки сбыта и спроса, а равно какіе фабрики, заводы и прочіе промышленные пункты имѣютъ значеніе для довольствія арміи,—какія существуютъ перевозочныя средства, въ какомъ размѣрѣ, съ какою успѣшностью могутъ они произвести извѣстную доставку въ извѣстное время года и за какую плату, примѣняясь къ условіямъ мирнаго и военнаго времени,—насколько приспособлены желѣзнодорожныя станціи, т. е. ихъ пакгаузы, нагрузочныя и выгрузочныя платформы, желѣзнодорожные пути и свободныя площади, возлѣ нихъ лежащія, ко всякаго рода манипуляціямъ при сдачѣ и пріемѣ военныхъ грузовъ.

Для того, чтобы быть въ состояніи вести это дѣло основательно, необходимо имѣть особую статистику, въ связи съ движеніемъ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ, съ производительностью и потребленіемъ данной мѣстности, для тѣхъ въ особенности продуктовъ, которые имѣютъ важное значеніе для войскъ какъ въ мирное, такъ и въ военное время. Веденіе такой статистики можетъ быть исполняемо съ большою наглядностью и дешевизною, помощью привиллегированной механической статистики Бонаци.

Опираясь на интендантскую военно-желѣзнодорожную статистику, можно надѣяться на успѣшность продовольствія и снабженія арміи, въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда пришлось бы отказаться отъ пользованія заранѣе устроенными большими продовольственными складами, расположенными въ пограничной полосѣ. Кромѣ того, она даетъ матеріалъ для урегулированія грузовъ.

Что подобная статистика выполнима, мы видимъ изъ изданій за 1885, 1886 и 1887 г. движенія грузовъ въ Германіи, гдѣ въ весьма наглядной формѣ, въ видѣ

картограммы, указаны районы производства, сбыта, потребленія и запасовъ выдающихся предметовъ, какъ внутренней, такъ и международной торговли, черезъ сухопутныя и морскія границы. У насъ, въ Россіи, пока ничего подобнаго нѣтъ, но для нашихъ военныхъ цѣлей указанная выше статистика безусловно полезна.

III. Условія техническія по отношенію конструкціи желѣзныхъ дорогъ и средствъ эксплоатаціи.

Указавъ на техническія условія, которыя обнимаютъ собою управленіе дорогами и средства эксплоатаціи, необходимо обратить вниманіе на конструктивное значеніе желѣзныхъ дорогъ, при опредѣленіи пригодности ихъ къ военнымъ цѣлямъ.

Рекогносцировка какъ своихъ, такъ и чужихъ линій въ этомъ отношеніи производится какъ въ мирное, такъ и въ военное время.

Изученіе чужихъ линій получается личнымъ обзоромъ и помощью путеводителей, желѣзнодорожныхъ картъ, афишъ, росписаній пассажирскихъ поѣздовъ для публики, книжекъ-росписаній для служебной надобности, графическихъ таблицъ коммерческаго движенія поѣздовъ, годовыхъ отчетовъ желѣзныхъ дорогъ, разныхъ статистическихъ изданій, техническихъ желѣзнодорожныхъ журналовъ и другихъ источниковъ.

При собираніи свѣдѣній необходимо имѣть въ виду нижеслѣдующія четыре главныя цѣли.

1) *Способность своихъ и чужихъ линій для перевозки большихъ массъ войскъ.*

Для этого необходимо знать число путей на главной линіи, разстояніе между станціями, условіе профили дороги (подъемы, уклоны и кривыя) состояніе станцій водоснабженія, состояніе станціонныхъ путей и сооруженій (запасные пути, платформы, пакгаузы, поворотные круги и зданія) для посадки и высадки войскъ, наконецъ численность и качество личнаго и подвижнаго состава.

2) *Производство полнаго разрушенія дорогъ въ извѣстномъ систематическомъ порядкѣ.*

Для этого должны быть намѣчены сооруженія и способъ ихъ разрушенія, а также и потребныя для сего средства защиты, какъ выводы изъ результатовъ рекогносцировки.

Для этого собираютъ свѣдѣнія о состояніи верхняго строенія пути, большихъ искусственныхъ сооруженій, детали ихъ конструкцій, на сколько таковыя важны для разрушенія и возстановленія, состояніе окружающей мѣстности по отношенію выполнимости работъ, по обходу и тактическихъ ихъ свойствъ для охраны.

3) *Специальныя мѣры для охраны и поддержанія эксплоатаціи желѣзной дороги.*

Для этого необходимо указать положеніе наиболѣе важныхъ сооруженій и желѣзнодорожныхъ узловъ съ тактической ихъ точки зрѣнія, условія окружающей мѣстности и тѣхъ соединительныхъ путей, которые могутъ содѣйствовать ихъ обоюдной поддержкѣ.

4) *Возстановленіе разрушенныхъ линій и приспособленіе ихъ для эксплоатаціи, или при угрожающемъ положеніи, какія измѣненія должны послѣдовать при работахъ возстановленія.*

Для этого должно точно констатировать детали строительныя и техническо-эксплоатаціонныя, дабы на основаніи ихъ сдѣлать должныя распоряженія по заготовленію рабочихъ и матеріаловъ.

Рекогносцировка должна также указать, имѣются-ли въ окрестностяхъ источники по удовлетворенію большаго требованія на рабочую силу и матеріалы.

Кромѣ четырехъ главныхъ намѣченныхъ цѣлей, могутъ быть еще другія; такъ, напримѣръ, при устройствѣ коммуникаціонныхъ линій необходимо знать пригодность извѣстныхъ станцій по устройству на нихъ главныхъ этаповъ, учрежденія запаснаго парка вагоновъ въ раіо-

нѣ арміи, пригодность желѣзнодорожныхъ мостовъ для переправы пѣхоты, обоза и проч.

Всѣ свѣдѣнія, требуемыя намѣченными выше вопросами, можно собирать по нижеслѣдующей программѣ:

А. Путь. 1) Длина рекогносцируемаго участка линіи съ ея началомъ и концомъ.

2) Обозначеніе станцій и остановочныхъ пунктовъ и разстояній между ними. Перегонъ наибольшаго протяженія (важенъ въ отношеніи пропускной способности).

3) Развѣтвленія, узловые пункты, пересѣченія дорогъ на одномъ горизонтѣ или чрезъ віадуки.

4) Условія профили пути. Наибольшій подъемъ. Наименьшій радіусъ закругленія. Имѣются-ли особыя приспособленія для преодолѣнія подъемовъ (отъ этого зависитъ скорость движенія, при болѣе крутыхъ подъемахъ, чѣмъ 1 : 80. потребность въ раздѣленіи поѣздовъ).

5) Число путей; одинаковое-ли число ихъ по всей линіи (оказываетъ вліяніе на порядокъ слѣдованія поѣздовъ, равно какъ на разрушеніе и возстановленіе дороги).

6) Система верхняго строенія пути. Способъ укладки стыковыхъ шпалъ и соединеніе рельсовъ. Матеріалъ и размѣры всѣхъ отдѣльныхъ частей (важно для разрушенія и возстановленія дороги). Ширина полотна дороги; при двухъ путяхъ, разстояніе между ихъ осями. Размѣръ колеи (важно въ отношеніи эксплоатаціи чужимъ подвижнымъ составомъ). Средства приведенія къ нормальной профили.

7) Описаніе расположенія дороги на одномъ горизонтѣ съ прилегающею мѣстностью, въ тоннеляхъ, на насыпяхъ, въ выемкахъ, на мостахъ и віадукахъ (важно по отношенію принятія мѣръ ихъ охраны, равно-разрушенія и возстановленія).

Тактическое значеніе мѣстности по сторонамъ желѣзной дороги.

Описаніе обыкновенныхъ дорогъ, идущихъ по сторонамъ желѣзной дороги.

8) При большихъ насыпяхъ: верхняя ширина, наи-

большая высота, родъ грунта и качество откосовъ, ихъ одежда, водостоки и трубы, вліяніе ихъ на попытки къ разрушенію. Качество и родъ грунта прилегающей мѣстности

9) При выемкахъ: ея длину, ширину внизу, наибольшую глубину, защиту противъ снѣжныхъ заносовъ, откосы и ихъ одежду, родъ грунта; стокъ дождевыхъ и грунтовыхъ водъ; окружающую мѣстность.

10) При галереяхъ или открытомъ проведеніи дороги вдоль хребта: длину таковыхъ участковъ, наибольшую высоту и уклонъ ската горъ выше и ниже полотна дороги; свойство грунта горы и одежда отсыпей. Изъ какого матеріала сдѣланы галереи.

11) При тоннеляхъ: длину, высоту, ширину (профиль тоннеля), родъ грунта, способъ постройки свода, имѣются ли вентиляціонные каналы. Возможно ли по роду грунта скорое очищеніе тоннеля послѣ взрывовъ или предпочтительнѣе устроить обходъ.

12) При мостахъ и віадукахъ: родъ и ширина самаго препятствія. Длина, высота, матеріалъ и система постройки: число и толщина опоръ, ихъ конструкція: изъ желѣза, камня или дерева. Большіе пролеты. Положеніе постройки. Верхнее строеніе, его ширина; имѣются ли свободныя пространства возлѣ путей для проѣзда повозокъ, возможно ли вообще движеніе таковыхъ вдоль самаго пути; система долевыхъ или поперечныхъ шпалъ; заполненъ ли промежутокъ между ними; имѣется ли сплошной мостовой настилъ или только между рельсами. Пригодность для пользованія войсками. Особое мнѣніе: возможно ли возлѣ устроить особый временный переходъ.

При изложеніи §§ 8—12, указать: какимъ наиболѣе цѣлесообразнымъ способомъ могутъ быть постройки разрушены, имѣются ли для взрывовъ особыя для сего камеры и гдѣ по свойству ихъ могутъ быть таковыя устроены, напр., ниши въ тоннеляхъ.

13) При переправахъ указывать: имѣется ли для сего пароходы или обыкновенныя парусныя суда: время и

количество возможныя къ перевозкѣ, подъемные аппараты, равно какъ шансы возможной ихъ порчи и мѣръ для сего потребныхъ.

Б. Станціи. Общія замѣчанія: классъ станціи, отдѣлена ли пассажирская станція отъ товарной. Ихъ взаимное положеніе и соединеніе. Отдѣльное описаніе по отношенію ихъ пригодности:

1) Число путей. Длина главнаго станціоннаго пути, также и другихъ. Соединеніе ихъ между собою. Стрѣлки, передвижныя телѣжки углубленныя, или въ одномъ горизонтѣ. Поворотные круги, большіе для паровозовъ съ тендерами, средніе для паровозовъ и большихъ вагоновъ, малые для двухколесныхъ вагоновъ. Разстояніе между осями путей. Соединеніе путей съ паровознымъ и вагоннымъ сараемъ. Главная станція, способъ для ея обхода (помощью кривой).

2) Приспособленія для нагрузки и выгрузки, промежуточныя и боковыя платформы, длина и высота ихъ по отношенію къ поверхности пола вагона; особыя наклонныя плоскости для погрузки вагоновъ съ боку или съ лобовой ихъ части, доступъ отъ нихъ къ главнымъ путямъ. Протяженіе погрузочныхъ платформъ, товарныхъ пакгаузовъ, прочность ихъ настила или поверхности. Указаніе мѣста для устройства временныхъ наклонныхъ плоскостей. Имѣющійся для сего матеріалъ. Подъемные краны постоянные и переносные. Ихъ подъемная сила. Удобство доступа къ мѣсту погрузки и выгрузки. Мѣсто для сортированія обоза и построенія частей войскъ. Пригодна ли станція для устройства этапа и размѣщенія на ней войскъ. Положеніе окружающей мѣстности въ отношеніи расквартированія войскъ, помѣщенія для больныхъ и раненыхъ и устройство провіантскаго магазина.

3) Расположеніе пакгаузовъ. Мѣсто для нагрузки и выгрузки, отдѣльно отъ мѣстъ посадки и высадки войскъ. Близость нахожденія зданій при депо и ихъ устройство.

4) Станціи для продовольствія войскъ. Длина сво-

бодныхъ путей для цѣлыхъ поѣздовъ, кромѣ главныхъ путей. Свободная полоса земли, шириною 4—6 саж., длиною отъ 40—80 саж.; кромѣ того, въ глубину нужно имѣть около 40 саж. для устройства сараевъ, кухни, колодца и отхожихъ мѣстъ.

5) Станціи для водопоя. Мѣсто постановки поѣздовъ. Вода для питья и для водопоя, въ крайнемъ случаѣ посредствомъ подвоза со стороны. Отхожія мѣста.

6) Ha сколько пригодны наиболѣе важныя узловыя и пограничныя станціи по ихъ положенію, величинѣ и роду сооруженій для атаки и обороны, что вообще должно быть сдѣлано для того, чтобы обезпечить эксплоатацію сохраненіемъ разныхъ техническихъ приспособленій, сигналовъ и проч., и какимъ способомъ таковыя могутъ быть захвачены.

B. Приспособленія станцій и путей. 1) Гдѣ находятся станціи водоснабженія. Сколько онѣ даютъ кубическихъ метровъ воды въ теченіе 24 часовъ. Скорость истеченія воды въ минуту въ кубическихъ метрахъ. Тендеръ паровоза военнаго поѣзда вмѣщаетъ около 10 кубическихъ метровъ, расходуетъ же въ часъ около 1 кубическаго метра воды.

2) Гдѣ и какимъ образомъ помощью колодцевъ и цистернъ можетъ быть увеличенъ запасъ воды.

3) Гдѣ расположены угольныя станціи. Въ какомъ размѣрѣ правильный нормальный запасъ.

4) Гдѣ находятся депо паровозовъ. Число паровозныхъ стойлъ.

5) Мастерскія вагонныя и паровозныя для ремонта и постройки; ихъ производительность.

6) Устройство телеграфа и сигнализація пути. Станціонные и путевые телеграфы. Телеграфныя соединенія. Колокольные аппараты. Замыкающіе аппараты у станцій, мостовъ, тоннелей и проч. Оптическіе сигналы — поѣздные и линейной стражи.

Г. Подвижной составъ. 1) Паровозный паркъ. Маневрные и таковые паровозы, курьерскіе, пассажирскіе, тяже-

лые товарные, резервные и для двойной тяги паровозы. Пассажирскіе паровозы о двухъ связанныхъ осяхъ=$^1/_2$ силѣ тяги. Товарные о двухъ и трехъ связанныхъ ведущихъ осяхъ=1 силѣ тяги при обыкновенныхъ подъемахъ; о четырехъ связанныхъ осяхъ=1 силѣ тяги для подъемовъ 1:40. Паровозы зубчатыхъ желѣзныхъ дорогъ.

2) Вагонный паркъ. Число вагоновъ пассажирскихъ по классамъ. Число мѣстъ на одну ось. Крытые товарные вагоны для перевозки лошадей, открытые товарные вагоны съ бортами высокими, низкобортные, баластные, для перевозки длиннаго лѣса и дрезины.

Д. Правленіе и управленіе. Главный органъ по надзору. Организація правленія и управленія. Подчиненные органы управленія. Ихъ мѣстонахожденіе.

Ж. Эксплоатаціонный личный составъ. Наблюденіе за настроеніемъ и пригодностью всего служебнаго персонала:

а) Станціонный: нач. станцій, помощники, кассиры и др., телеграфисты, стрѣлочники, составители поѣздовъ.

б) Путевой: количество линейной и барьерной стражи, дорожные мастера, старшіе и младшіе рабочіе.

в) Поѣздной: главные кондуктора, тормазные, багажные, паровозные машинисты и кочегары.

г) Личный составъ мастерскихъ.

З. Раздѣленіе дороги. а) По отношенію службы (смѣны) паровозовъ.

б) По отношенію смѣны кондукторскихъ бригадъ.

в) По отношенію передаточныхъ станцій, т. е. линій, находящихся въ вѣдѣніи разныхъ управленій.

Е. Организація службы. Обыденная послѣдовательность и продолжительность числа часовъ службы. Денная и ночная служба съ двойною смѣной или безъ нея. Обыкновенная денная и ночная служба. Порядокъ исполненіе службы. Размѣръ суточнаго движенія. Усиленное движеніе.

Въ заключеніе мы считаемъ необходимымъ обратить вниманіе на пріемъ собиранія свѣдѣній, практикуемый въ Швеціи, по всему вѣроятію заимствованный изъ Германіи, о которомъ было нами уже изложено въ брошюрѣ: *„Военно-желѣзнодорожная организація въ Швеціи и Даніи.“*.

IV. Техническія условія расположенія станціонныхъ путей для военнаго движенія въ Австро-Венгріи.

Выше было указано на то, что одна изъ задачъ рекогносцировки состоитъ въ опредѣленіи *пропускной* и *подъемной* способности чужихъ линій, прилегающихъ къ отечественной границѣ и образующихъ коммуникаціонный путь.

Для этого, какъ извѣстно, необходимо знать, кромѣ числа путей на главной линіи, разстояній между станціями, условій долевой профили дороги (виртитуальная длина), предѣльныхъ радіусовъ закругленій, состоянія станцій водоснабженія, также число, длину и расположеніе всякаго рода станціонныхъ путей и подъемную способность паровозовъ.

Австро-венгерское министерство торговли издало особыя обязательныя нормы, касающіяся желѣзнодорожныхъ станцій какъ при постройкѣ новыхъ линій, такъ равно при перестройкахъ существующихъ станцій для болѣе совершеннаго и полнаго удовлетворенія потребностямъ военнаго движенія. Вышесказанное постановленіе опредѣляетъ длину станціонныхъ путей протяженіе самыхъ станцій, а равно указываетъ и на другія устройства для исполненія военнаго графика, какъ это видно изъ нижеслѣдующаго:

1) Военныя требованія, касающіяся длины станцій, нормируются длиною употребляемыхъ станціонныхъ путей, которые зависятъ отъ числа поѣздовъ и ихъ состава по числу паровозовъ и осей вагоновъ. При этомъ необходимо руководствоваться § 67 техническихъ условій союза германскихъ желѣзнодорожныхъ управленій, по которому указатели предѣловъ установки поѣздовъ на путяхъ должны быть ясно различаемы.

2) При опредѣленіи длины поѣздовъ на главныхъ, мѣстныхъ или второстепенныхъ желѣзныхъ дорогахъ, къ которымъ будутъ предъявляемы требованія воинскихъ перевозокъ, слѣдуетъ длину паровоза принимать равно 16 метрамъ, 16 × 0,47 = 7,52 сажени, а длину двухъ осеваго вагона=8,3 метра, 8,3×0,47=3,90 саж.

3) Для поѣздовъ съ болѣе чѣмъ одиночною тягою, на станціяхъ водоснабженія, для каждаго паровоза, кромѣ вышесказанныхъ 16 метровъ, слѣдуетъ добавлять еще по 16 метровъ, для удобства снабженія паровозовъ водою.

4) Длина станціонныхъ путей, исчисленная согласно §§ 2 и 3, представляетъ собою минимальную длину, а именно: поѣздъ въ 100 осей съ однимъ паровозомъ, протяженіемъ 431 м. = 202,57 саж.; поѣздъ въ 100 осей съ двумя паровозами протяженіемъ 447 м. = 210,09 саж.; поѣздъ въ 100 осей съ двумя паровозами на станціи водоснабженія 463 м. = 217,61 саж.; поѣздъ въ 70 осей съ однимъ паровозомъ протяженіемъ 307 м. = 144,29 саж.; поѣздъ въ 70 осей съ двумя паровозами протяженіемъ 323 м. = 151,81 саж.; поѣздъ съ 70 осей съ двумя паровозами на станціи водоспабженія 336 м. = 159,33 саж.; поѣздъ въ 50 осей съ однимъ паровозомъ протяженіемъ 224 м. = 105,28 саж.; поѣздъ въ 50 осей съ двумя паровозами протяженіемъ 240 = 112,80 саж.; поѣздъ въ 50 осей съ двумя паровозами на станціи водоснабженія 256 м. = 120,32 саж.

Если поѣздъ передвигается двумя паровозами впереди и третьимъ сзади, то слѣдуетъ дѣлать разсчетъ на 3 паровоза, а на станціяхъ водоснабженія для каждаго изъ нихъ прибавляется къ разсчету 16 метровъ.

5) Гидравлическіе краны, назначенные для снабженія водою паровозовъ воинскихъ поѣздовъ, при одиночной тягѣ должны быть расположены между двумя подлежащими путями и въ разстояніи 16 м. = 7,52 саж. отъ указательныхъ столбиковъ, считая по направленію къ центру станціи.

Въ случаѣ движенія поѣздовъ двойною тягою, выше-

означенное разстоянiе крановъ водоснабженiя отъ указанныхъ стобиковъ должно быть не менѣе 32 м. (15,04 с.).

При расположенiи крановъ должно предвидѣть случаи движенiя поѣздовъ по двумъ направленiямъ.

б) Всѣ станцiи и разъѣзды, на которыхъ назначено, согласно росписанiю, скрещенiе воинскихъ поѣздовъ, должны имѣть слѣдующее минимальное количество путей:

При движенiи одиночныхъ поѣздовъ: а) станцiи скрещенiя: 2 сквозныхъ путей, 1 мертвый путь; б) станцiи скрещенiя и вмѣстѣ съ тѣмъ водоснабженiя: 3 сквозныхъ путей, 1 мертвый путь.

При движенiи сдвоенныхъ или раздѣленныхъ поѣздовъ: а) станцiи скрещенiя: 4 сквозныхъ путей, 1 мертвый путь; б) станцiи скрещенiя и вмѣстѣ съ тѣмъ водоснабженiя: 4 сквозныхъ путей, 1 мертвый путь.

Необходимо замѣтить, что мертвый путь долженъ имѣть длину не менѣе какъ на 3 вагона.

Министерство торговли въ извѣстныхъ спецiальныхъ случаяхъ предвидитъ возможность требованiя большаго числа путей, чѣмъ это было выше указано.

А. фонъ-Вендрихъ.


2007044079

